

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

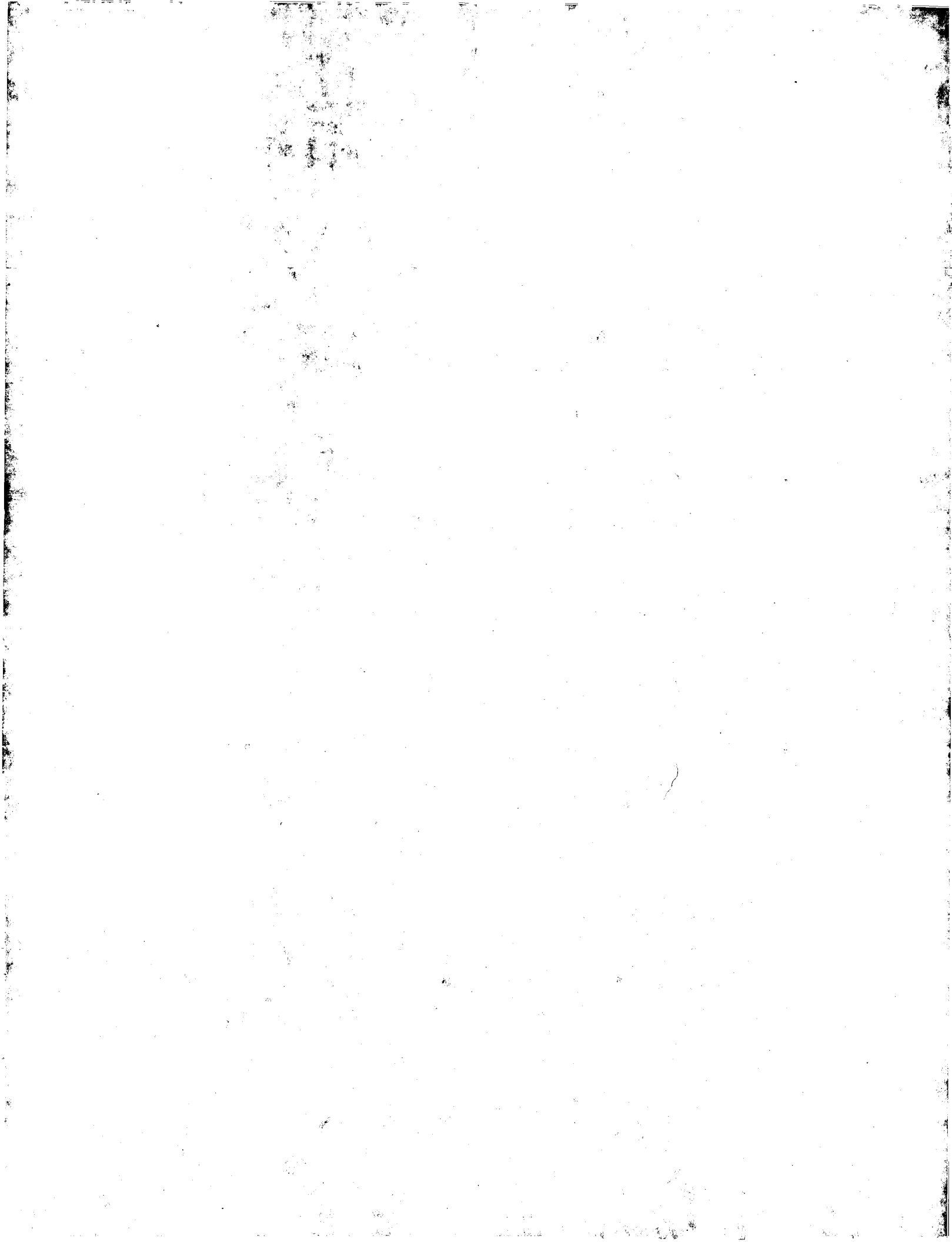
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 11095869  
PUBLICATION DATE : 09-04-99

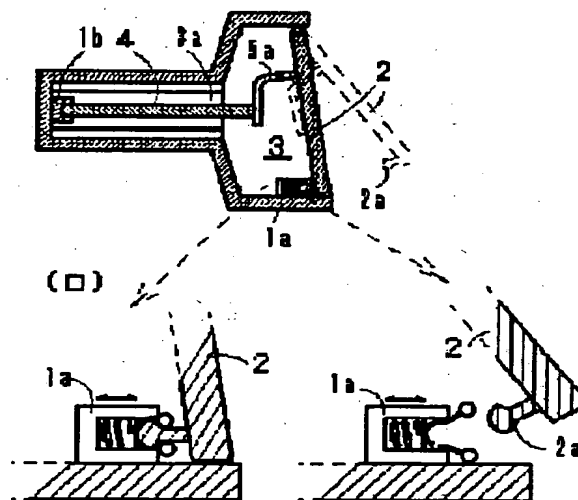
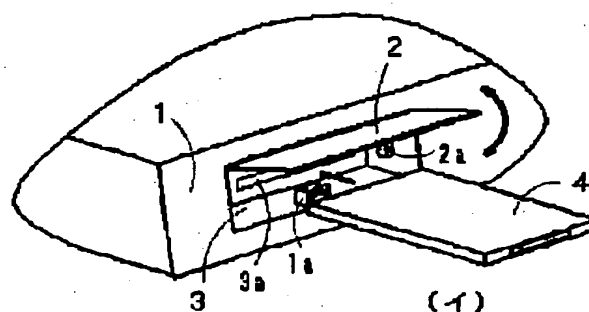
APPLICATION DATE : 19-09-97  
APPLICATION NUMBER : 09255207

APPLICANT : FUJITSU GENERAL LTD;

INVENTOR : YAMAMOTO HIDEAKI;

INT.CL. : G06F 1/16 G11C 5/00

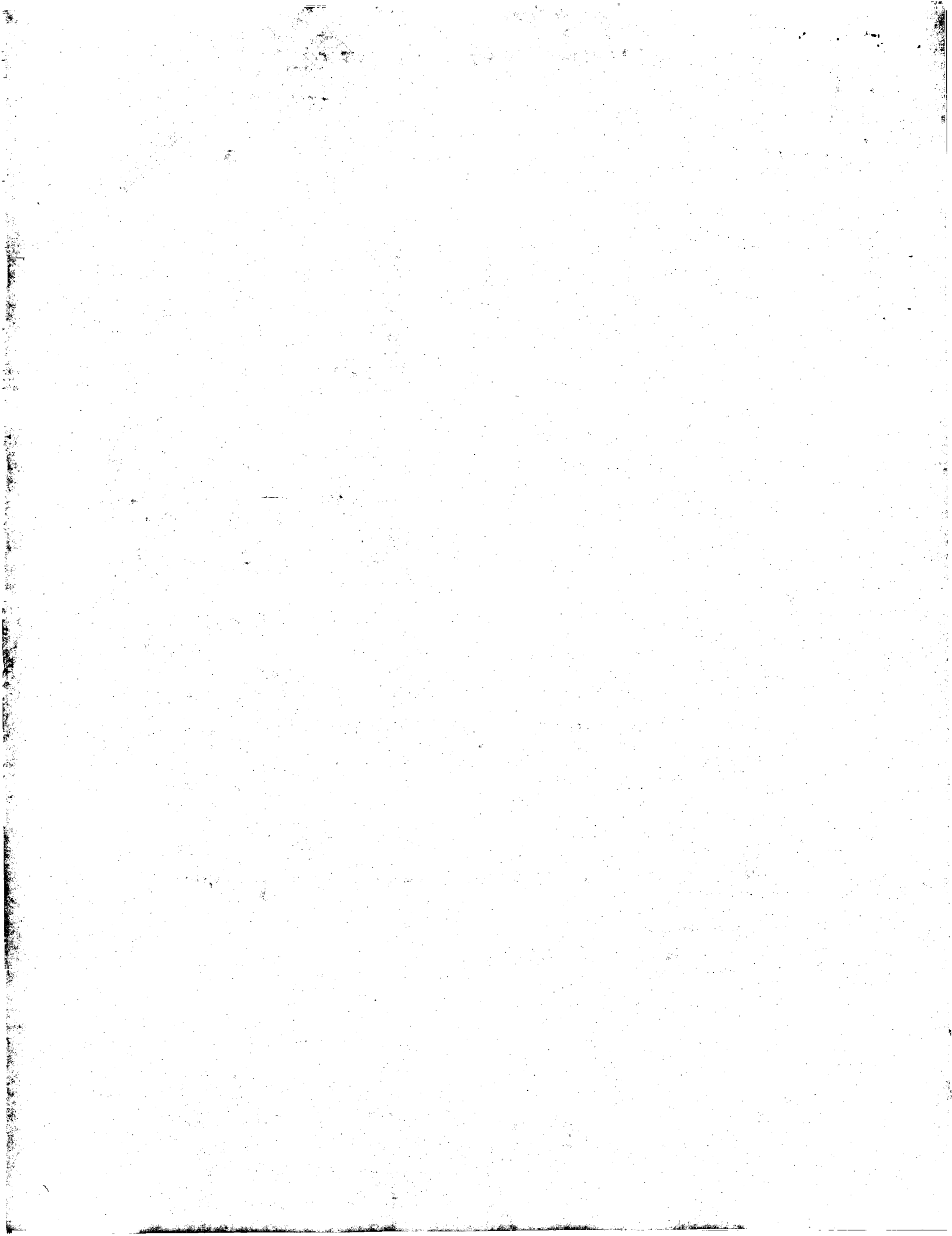
TITLE : HOLDING STRUCTURE FOR MEMORY CARD



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent the insertion of a memory card from being loosened.

SOLUTION: A turning door 2 is provided on an opening 3 provided on the panel 1 of an equipment, a card mounting part provided with a slot 3a for a card provided with the guide of the card in an almost horizontal direction on the rear inside of the door 2 and a connector 1b on a back wall is provided and the memory card 4 is almost horizontally inserted to the card mounting part. For the door 2, a locking pawl 2a is projectingly provided on a back surface, a stopper 5a for the card whose longitudinal section is L-shaped is provided, and on the other hand, an engaging part 1a for engaging the locking pawl 2a is provided on the corresponding position of a bottom surface inside the opening 3. Also, the locking pawl 2a is provided with a locking part on a tip part, a base end part is projectingly provided on the back surface of the door 2 and the engaging part 1a repeats the state of clamping the locking part of the locking pawl 2a in an inserted state and the open state of not clamping it every time the engaging part 1a is pressurized by the locking pawl 2a in the inserted state.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-95869

(43) 公開日 平成11年(1999) 4月9日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 1/16

G 0 6 F 1/00

3 1 2 M

G 1 1 C 5/00

G 1 1 C 5/00

Z

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-255207

(22) 出願日 平成9年(1997) 9月19日

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 山本 秀章

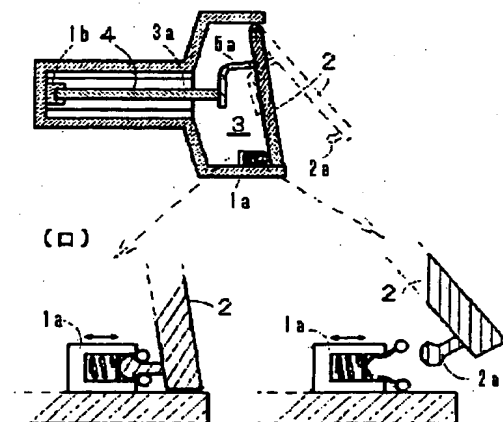
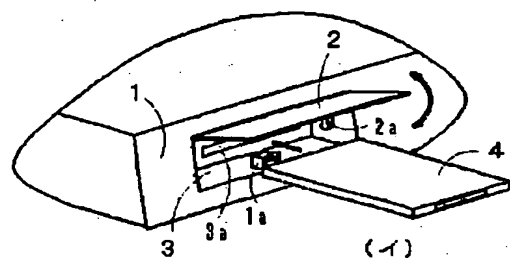
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士  
通ゼネラル内

(54) 【発明の名称】 メモリカードの保持構造

(57) 【要約】

【課題】 メモリカードの挿着が緩まないようにした。

【解決手段】 機器のパネル1に設けた開口3に回転する扉2を有し、この扉2の後方内部にほぼ水平方向にカードの案内ガイドと、奥壁にコネクタ1bを設けたカード用スロット3aを有するカード装着部を設け、このカード装着部にほぼ水平にメモリカード4を挿着する。前記扉2は背面に係止爪2aを突設するとともに縦断面L字状のカード用ストッパー5aを設けたものとし、一方、前記係止爪2aに係着する係合部1aを前記開口3内部の底面の相応位置に設けたものとする。また、係止爪2aは、先端部に係止部を具え、基端部を扉2の背面に突設し、係合部1aは、挿入状態の係止爪2aの係止部を挾持する状態と非挾持の開放状態とを、挿入状態の係止爪2aで係合部1aを押圧する毎に繰返す。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 機器のパネルに設けた開口に扉を有し、この扉の後方内部にほぼ水平方向にカード用スロットを有するカード装着部において、

前記扉を背面に係止爪を突設するとともにカード用ストッパーを設けたものとし、一方、前記係止爪に係着する係合部を前記開口内部の相応位置に設けたものとするメモリカードの保持構造。

【請求項2】 上記係止爪を、先端部に係止部を具え基端部を扉の背面に突設したものとし、上記係合部を、前記係止爪の係止部を挟持する状態と非挟持の開放状態とを、前記係止爪で係合部を押圧する毎に繰返すものとする請求項1記載のメモリカードの保持構造。

【請求項3】 上記カード用ストッパーを、縦断面をほぼL字状の弾性部材で構成する請求項1記載のメモリカードの保持構造。

【請求項4】 上記カード用ストッパーを、扉と一体に成形することを特徴とする請求項1記載のメモリカードの保持構造。

【請求項5】 上記カード用ストッパーを、ほぼ立方体の弾性部材とし、扉の所要位置に貼付したことを特徴とする請求項1記載のメモリカードの保持構造。

【請求項6】 上記立方体の弾性部材をゴム製とする請求項5記載のメモリカードの保持構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子機器に装着されるメモリカードの保持構造に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、電子機器、例えば、PDP (Plasma Display Panel) 等の本体内部に設けられたカード用スロットにメモリカードを挿入し、このメモリカードに記憶している、例えば、プレゼンテーション等に必要な画像データなどをPDP (Plasma Display Panel) 側に供給する。

【0003】図3は電子機器へメモリカードを装着する実施例を示す図であり、要部外観図(イ)と、要部断面図(ロ)である。図3によれば、例えば、PDP (Plasma Display Panel) の本体のパネル1の開口3にヒンジで回動する扉2を設け、この扉2の内部にカード用スロット3aを設けたカード装着部を具える。メモリカード4を装着する動作は、扉2を開け、メモリカード4をこの扉2の内部のカード用スロット3aに挿入し、カード用スロット3aの奥壁に設けられたコネクタ1bに挿着し、扉2を閉じる。

【0004】従って、メモリカード4はコネクタ1bを介してPDP (Plasma Display Panel) に電氣的に接続し、PDP (Plasma Display Panel) と所要のデータを通信できる。

【0005】ところで、従来は上記したようにカード用

スロット3aを扉2の内部に設け、このカード用スロット3aに挿着したメモリカード4をほこり等から保護するようにしていた。

【0006】しかし、PDP (Plasma Display Panel) は、平面ディスプレイであり、同じ画面の大きさのCRT (ブラウン管) と比較して軽量であるので、プレゼンテーション用途等で移動可能なフロアスタンドに搭載して使用される。その場合、PDP (Plasma Display Panel) の設置位置を最適にするように移動するため、移動時の振動や衝撃を受けることになる。従って、この振動や衝撃のためコネクタ1bに挿着されたメモリカード4の挿着状態が緩み、電氣的に接続不良となり、PDP (Plasma Display Panel) の画像表示等の動作が不安定となる問題があった。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明は上記問題点を鑑みなされたもので、扉に設けたストッパーで押圧することによりメモリカードの挿着が緩まないようにしたメモリカードの保持構造を提供することを目的とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、機器のパネルに設けた開口に扉を有し、この扉の後方内部にほぼ水平方向にカード用スロットを有するカード装着部において、前記扉を背面に係止爪を突設するとともにカード用ストッパーを設けたものとし、一方、前記係止爪に係着する係合部を前記開口内部の相応位置に設けたものとする。

## 【0009】

【発明の実施の形態】以上のように構成したので、本発明によるメモリカードの保持構造について、図を用いて詳細に説明する。図1は本発明によるメモリカードの保持構造の一例を示す図であり、要部外観図(イ)と、縦断面L字状のストッパーを設けた例の要部断面図と係止爪及び係合部の拡大図(ロ)である。尚、図3と同一箇所は同じ番号を付し重複説明を省略する。機器、例えば、PDP (Plasma Display Panel) のパネル1に設けた開口3に、例えば、ヒンジで回動する扉2を有し、この扉2の後方内部にほぼ水平方向にカードの案内ガイドと、奥壁にコネクタ1bを設けたカード用スロット3aを有するカード装着部を設け、このカード装着部にほぼ水平にメモリカード4を挿入して挿着する。前記扉2は背面に係止爪2aを突設するとともに縦断面L字状のカード用ストッパー5aを設けたものとし、一方、前記係止爪2aに係着する係合部1aを前記開口3内部の底面の相応位置に設けたものとする。また、前記係止爪2aは、先端部に係止部を具え基端部を扉2の背面に突設するように構成し、前記係合部1aは、挿入状態の係止爪2aの係止部を挟持する状態と非挟持の開放状態とを、挿入状態の係止爪2aで係合部1aを押圧する毎に繰返すように構成している。

【0010】本発明によるメモ리카ードの保持構造のカード保持動作を図1に依り説明する。図1(ロ)によれば、閉じた状態の扉2を一回押すことにより、係合部1aは扉2の係止爪2aを非挟持の開放状態となり、扉2が開く。ヒンジで回動する扉2を上方に持ち上げて正面パネル1の開口3を開け、メモ리카ード4をカード用スロット3aに装着する。

【0011】扉2を閉じると、係止爪2aが係合部1aに挿入状態となり、係合部1aは、挿入状態の係止爪2aの係止部を挟持するので扉2が固定される。この状態で、扉2の背面に設けられた縦断面L字状のカード用ストッパー5aは、ほぼ先端部分でカード用スロット3aに挿着されたメモ리카ード4の後端をほぼ水平に押圧する。カード用ストッパー5aは固定された扉2から押圧されて撓むので、メモ리카ード4は弾力的な力を印加される。

【0012】図2は本発明によるメモ리카ードの保持構造の他の例を示す図であり、立方体の弾性部材のストッパーを設けた例の要部断面図である。尚、図1の例と同様の説明は省略する。この例は扉2の背面にほぼ立方体の弾性部材、例えば、サイコロ形状等のゴム製のストッパー5bを設けたものである。従って、サイコロ形状等のゴムの先端部分でカード用スロット3aに挿着されたメモ리카ード4の後端をほぼ水平に、弾力的に押圧する。なお、縦断面L字状のカード用ストッパー5aは扉2と一体に成形する。また、サイコロ形状等のゴム製の、ほぼ立方体の弾性部材のストッパー5bは、扉2に貼付して取付けても良い。

【0013】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は扉に設けたストッパーで押圧することによりメモ리카ードの挿着が緩まないようにしたメモ리카ードの保持構造を提供す

る。従って、フロアスタンドに搭載してプレゼンテーション用途等で使用されるPDP(Plasma Display Panel)が移動時に振動や衝撃を受けることがあっても、メモ리카ード4の挿着状態が緩まず、安定した画像表示等の動作が得られるメリットがある。

【0014】また、扉に設けられた係止爪と、カード用ストッパーと、開口内部に設けられた係合部とで簡易に構成されるので、低廉に実施できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるメモ리카ードの保持構造の一例を示す図であり、要部外観図(イ)と、縦断面L字状のストッパーを設けた例の要部断面図と係止爪及び係合部の拡大図(ロ)である。

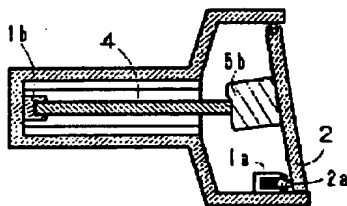
【図2】本発明によるメモ리카ードの保持構造の他の例を示す図であり、立方体の弾性部材のストッパーを設けた例の要部断面図である。

【図3】電子機器へメモ리카ードを装着する実施例を示す図であり、要部外観図(イ)と、要部断面図(ロ)である。

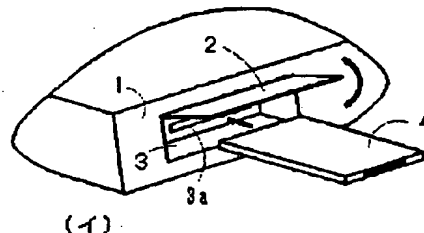
【符号の説明】

- 1 パネル
- 1a 係合部
- 1b コネクタ
- 2 扉
- 2a 係止爪
- 3 開口
- 3a カード用スロット
- 4 メモ리카ード
- 5a 縦断面L字状のカード用ストッパー
- 5b 立方体の弾性部材のストッパー

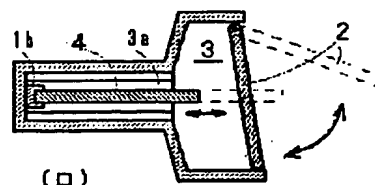
【図2】



【図3】



(イ)



(ロ)

【図1】

